Ihr Sachs Fachhändler

Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH
Strawinsky-Straße 27b · D-90455 Nürnberg
Telefon: +49 (0)9122 60 39- 0 · Telefax +49 (0)9122 60 39- 332
e-Mail: info@sachs-bikes.de · www.sachs-bikes.de

SACHS
verwendet
und empfiehlt

MOTOREX
Oil of Switzerland

2007 03 005

SACHS BIKES

betriebsanleitung

Bee 50

D

Sie haben sich für einen Motorroller aus dem Vertriebnetz von SACHS entschieden, herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.

Dieses Modell ist ein tausendfach bewährter und robuster Motorroller.

Durch die solide Konstruktion, eine sorgfältige Materialauswahl, modernste Fertigungstechniken und die gewissenhafte Arbeit engagierter Mitarbeiter bietet der Motorroller alle SACHS - typischen Merkmale, wie Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und Wertbeständigkeit.

Das Werk arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen und Modelle. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass deshalb jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und der Technik möglich sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Technische Veränderungen am serienmäßigen Fahrzeug können zum Erlöschen der EG Betriebserlaubnis führen. Bevor Sie eine Veränderung vornehmen, fragen Sie Ihren Fachhändler, ob diese zulässig ist.

Für vom Werk nicht freigegebenes Zubehör kann bei Folgeschäden keine Gewährleistung übernommen werden.

Für Lieferumfang und Ausführung des Fahrzeuges ist allein der mit dem Händler geschlossene Kaufvertrag gültig.
Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit Ihrem Motorroller. Sie sollten sie aufmerksam lesen, denn die sachkundige Behandlung dient - neben der regelmäßigen Pflege und Wartung - der Werterhaltung und ist außerdem eine der Voraussetzungen für Gewährleistungs-ansprüche.

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt.

SACHS Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH

Sicherheitssymbole und Hinweise

Bitte besonders beachten:

WARNUNG
Vorsichtsmaßnahmen, die vor möglicher Unfall-, Verletzungs- oder Lebensgefahr schützen.

BRANDGEFAHR
Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf. Achten Sie darauf, dass im Fahrbetrieb, im Leerlauf oder beim Parken keine leicht entflammbaren Materialien (Bekleidung und Gepäck usw.) in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen! – Brandgefahr!

ACHTUNG
Wichtige Hinweise und Vorsichtsregeln, die eine Beschädigung des Fahrzeuges verhindern. Nichtbeachtung kann zum Gewährleistungsausschluss führen.

HINWEIS
Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

Fahrzeugidentnummer, Motornummer 3
Seitenansicht rechts und links ..... 4 - 5
Cockpit 6
Lenkerarmatur links und rechts 6
Zünd- Lenkschloss 7
Helmfach, Gepäckhaken, Gepäckfach 8
Kraftstoff, Kraftstofftank 9
Tankdeckel 10
Seiten- und Hauptständer 11

SICHERHEITSHINWEISE

Checkliste 12
Beladung, Beleuchtung 13

FAHRHINWEISE

Sicher fahren 13
Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren 14
Einfahrhinweise 15
Starten ..... 16 - 17
Bremsen, Abstellen ..... 18 - 19

PFLEGEHINWEISE

Fahrzeugpflege, Pflegemittel ..... 20 - 21
Winterbetrieb, Korrosionsschutz 21
Lackschäden ausbessern, Reifenpflege 22
Stillegen, Inbetriebnahme 22
Technische Änderungen,
Zubehör und Ersatzteile 23

WARTUNGSHINWEISE

Motorölkontrolle ..... 24 - 25
Getriebeölkontrolle 25
Lenkungslager, Teleskopgabel prüfen 26
Reifenprofil, Reifenluftdruck, Reifengröße 27
Vorderradbremse kontrollieren ..... 28 - 29
Hinterradbremse kontrollieren 30
Gasdrehgriffspiel einstellen 31
Luftfilter reinigen 32
Zündkerze kontrollieren 33
Sicherung kontrollieren 34
Batterie 35
Batterie aus- und einbauen 36
Scheinwerfer Glühlampen wechseln ..... 37 - 38
Blinkleuchten vorne und hinten Glühlampen wechseln 39
Rück- Bremslicht Glühlampen wechseln 40
Scheinwerfereinstellung prüfen 41

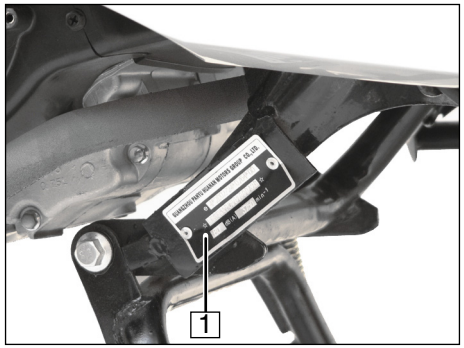
TECHNISCHE DATEN

Motor 42
Kraftübertragung 43
Fahrgestell 43
Schmier- und Betriebsstoffe 44
Elektrische Ausrüstung 44
Abmessungen und Gewichte 45

GEWÄHRLEISTUNG UND SERVICE DATEN

Gewährleistungsbedingungen 46
Verschleißteilliste ..... 47 - 48
Inspektionsplan ..... 49 - 51
Wartungsbestätigung ..... 52 - 53

Fahrzeugidentnummer

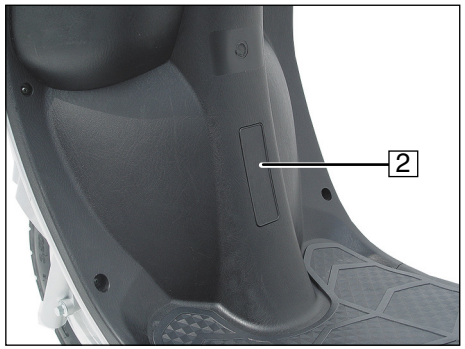


HINWEIS

Die Angaben der rechten oder linken Motorrollerseite sind aus Sicht des aufgesessenen Fahrers gesehen.

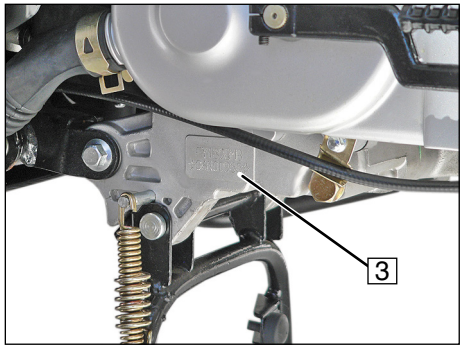
Die Fahrzeugidentnummer (1) des Motorrollers befindet auf der rechten Fahrzeugseite.

Fahrgestellnummer



Die Fahrgestellnummer des Motorrollers befindet sich am Rahmen hinter der vorderen Abdeckung (2).

Motornummer



Die Motornummer (3) des Motorrollers befindet sich auf der linken Fahrzeugseite.

Schüssel

Mit Ihrem Fahrzeug erhalten Sie zwei identische Schlüssel für:

- **Zündschloss und Tankverschluß.**

Bewahren Sie den Ersatzschlüssel an einem sicheren Ort auf.

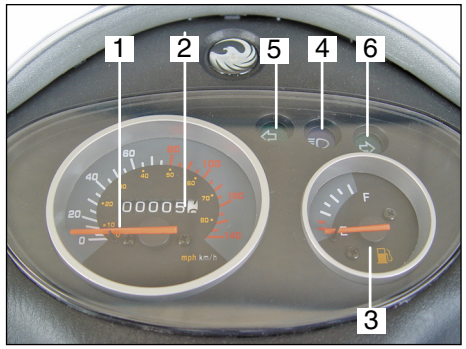
Fahrzeugansicht rechts

1 Tankdeckel
2 Helmfach mit Bordwerkzeug
3 Wartungsdeckel für Zündkerze
4 Batteriefach und Sicherung
5 Gepäckhaken
6 Bremsflüssigkeitsbehälter für Vorderradbremse
7 Bremshebel Vorderradbremse
8 Zünd- Lenkschloss
9 Motorölkontrollschraube

Fahrzeugansicht links

10 Bremshebel Hinterradbremse
11 Cockpit
12 Luftfilter
13 Getriebeölkontrollschraube
14 Kickstarter
15 Hauptständer
16 Seitenständer

Cockpit



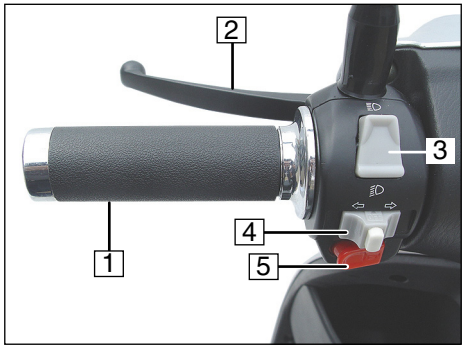
Instrumente und Bedienelemente

1	Tachometer	km/h / mph
2	Kilometerzähler	km
3	Kraftstoffanzeige	

Kontrollleuchten

4	Fernlichtanzeige	blau
5	Blinkeranzeige links	grün
6	Blinkeranzeige rechts	grün

Lenkerarmatur links



1 Festgriff

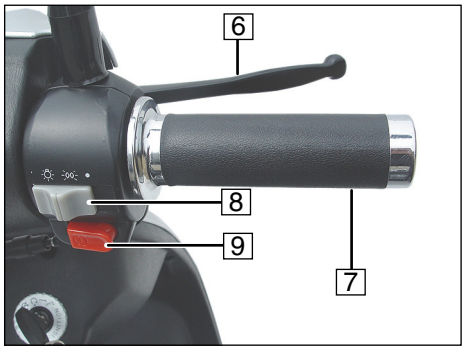
2 Handbremshebel für Hinterradbremse

3 Fern- / Abblendschalter
- Fernlicht: nach oben drücken
- Abblendlicht: nach unten drücken

4 Blinkerschalter
- Nach links schieben: Blinker links in Betrieb
- Nach rechts schieben: Blinker rechts in Betrieb
- ▲ Zur Blinker- Rückstellung Schalter drücken

5 Druckknopf Signalhorn

Lenkerarmatur rechts



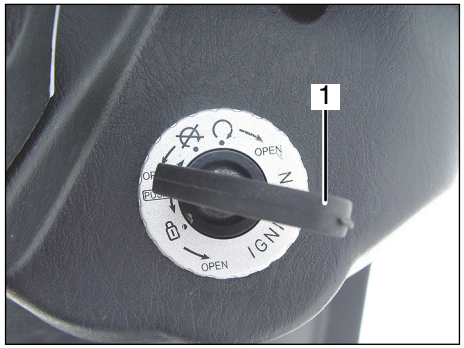
6 Handbremshebel für Vorderradbremse

7 Gasdrehgriff

8 Lichtschalter
- ● Aus
- Standlicht
- Fahrlicht

9 Startknopf

Zünd- Lenkschloss



HINWEIS

Schüssel

Mit Ihrem Fahrzeug erhalten Sie zwei identische Zündschlüssel. Bewahren Sie den Ersatzschlüssel an einem sicheren Ort auf.

Das Zünd- Lenkschloss und der Tankverschluß werden mit dem gleichen Schlüssel (1) bedient.

WARNUNG

Nicht während der Fahrt auf Stellung Zündung aus umschalten!

Schlüsselstellungen

Zündung an

Motor kann gestartet werden. Zündschlüssel kann nicht aus dem Zündschloss genommen werden.

Zündung aus

Motor ist aus und kann nicht gestartet werden. Zündschlüssel kann entnommen werden.

Lenkschloss gesichert und Zündung aus

Lenker nach links bis kurz vor dem Anschlag schwenken.

Zündschlüssel eindrücken und dann auf die Position drehen.
Das Lenkschloss ist gesichert.

Um zu entriegeln, Zündschlüssel von Position auf drehen.

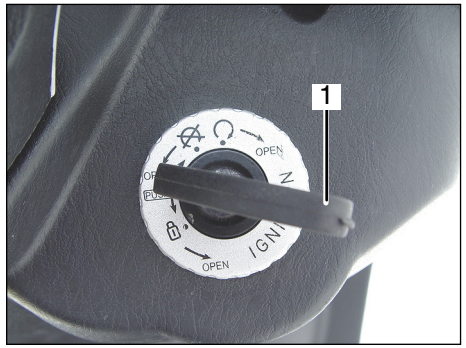
OPEN Helmfach öffnen

Zündschlüssel (1) in Richtung "OPEN" drehen.

HINWEIS

Bleibt der Zündschlüssel zu lange in Position , ohne das der Motor läuft, führt dies zur Entladung der Batterie und kann Startschwierigkeiten verursachen.

Helmfach



Öffnen mit dem Schlüssel

- Zündschlüssel (1) in das Schloss einstecken und nach rechts oder links in Richtung "OPEN" drehen und drücken.

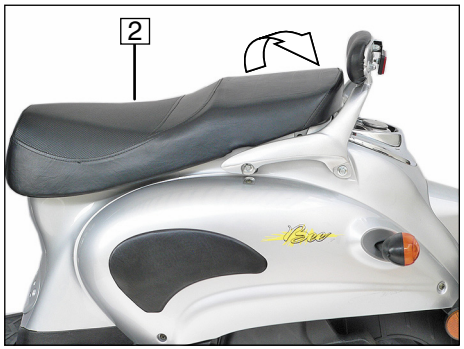
Schließen

- Die Sitzbank (2) nach unten drücken bis die Verrieglung einrastet.

Den Zündschlüssel nie in das Helmfach legen! Nach dem Einrasten des Schlosses den Zündschlüssel abziehen.

⚠ WARNUNG

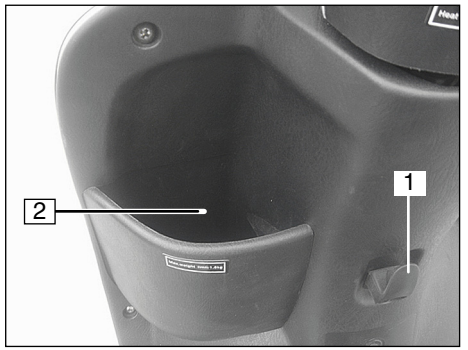
Achten Sie auf die einwandfreie Verriegelung der Sitzbank.
Eine nicht verschlossene Sitzbank bedeutet Unfallgefahr.



HINWEIS

- Maximale Beladung: 10 kg
- Keine Wertgegenstände darin aufbewahren.
- Versichern Sie sich, dass das Schloss eingerastet ist.
- Vor dem Waschen alle Gegenstände aus dem Helmfach entfernen.
- Durch die Wärme des Motors erhöht sich die Temperatur im Helmfach. Transportieren Sie keine wärmeempfindliche Gegenstände.

Gepäckhaken, Gepäckfach



Der Gepäckhaken (1) dient zum Befestigen entsprechender Gepäckstücke.

Das Gepäckfach (2) kann zur Unterbringung von Kleinutensilien verwendet werden. Keine Wertgegenstände darin aufbewahren.

⚠ WARNUNG

Maximale Belastung:
Gepäckhaken und Gepäckfach:
jeweils: 1,5 kg
Keine sperrigen Lasten daran befestigen.

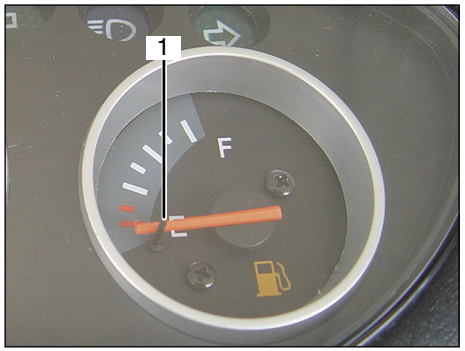
Kraftstoff, Kraftstofftank

WARNUNG

Kraftstoff ist feuergefährlich und explosiv! Nicht Rauchen! Kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstofftank. Kraftstoff nur bis max. zum unteren Rand der Tanköffnung befüllen.

Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung und Sonnenbestrahlung aus. Tanken Sie deshalb niemals randvoll. Nicht bei laufendem Motor tanken. Nie mit glühender Zigarette oder offenem Feuer in die Nähe des geöffneten Tanks kommen - Benzindämpfe können sich entzünden.

Kraftstoffvorrat, Tanken



HINWEIS

Die Kraftstoffanzeige (1) arbeitet bei eingeschalteter Zündung.

Die Skala mit dem Tanksäulensymbol erinnert daran, wann getankt werden muss.

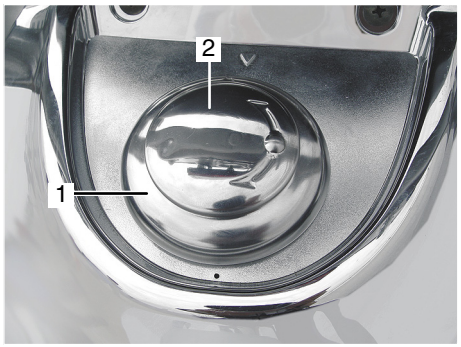
E (Empty) = Leer
F (Full) = Voll

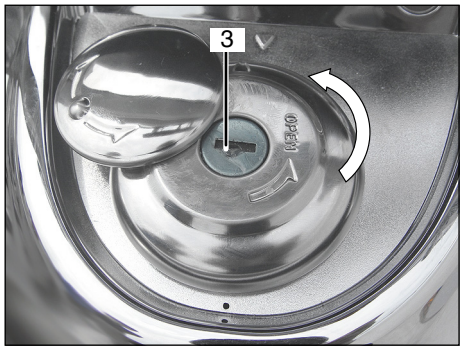
Den Kraftstofftank niemals ganz leerfahren.

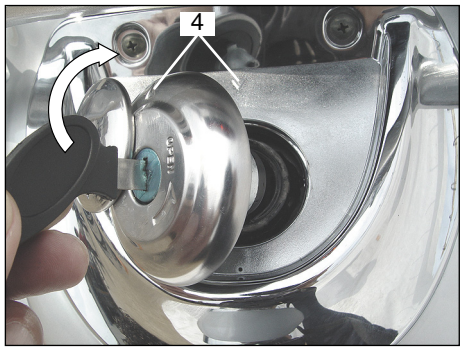
Kraftstoff auffüllen

- Nur bleifreien Normalkraftstoff (mindestens 91 Oktan) tanken.

Tankdeckel







HINWEIS

Der Tankdeckel (1) ist mit einer Belüftung versehen. Nehmen Sie keine Veränderungen vor.

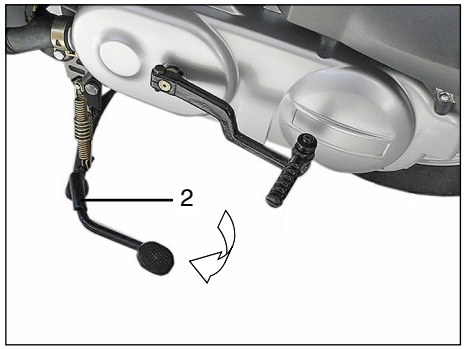
Öffnen:

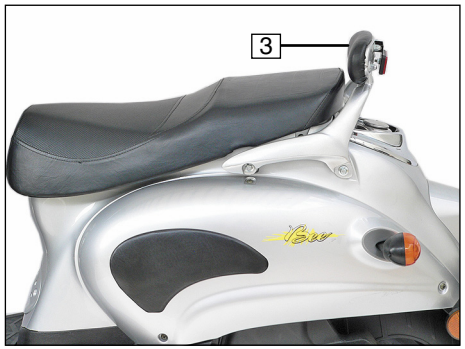
- Verschlußdeckel (2) nach links oder rechts drehen.
- Zündschlüssel in das Schloss (3) einstecken nach rechts drehen und Tankdeckel durch Drehen nach links öffnen.

Schließen:

- Tankdeckel so aufsetzen, dass sich die Markierungen (4) decken.
- Tankdeckel durch Drehen nach rechts schließen.
- Zündschlüssel abziehen.
- Verschlußdeckel (2) schliessen.

Seitenständer, Hauptständer





Motorroller auf Seitenständer oder Hauptständer stellen

WARNUNG

Im Ständerbereich immer auf festen Untergrund achten. Bei Straßengefälle Motorroller in Richtung „bergauf“ stellen. Sich nicht in den Schwenkbereich des Ständers stellen, wenn der Motorroller vom Ständer genommen wird.

Der Ständer muss in jedem Fall vor Fahrtbeginn ganz zurückgeklappt werden! – Unfallgefahr!

Seitenständer

HINWEIS

Der Motor lässt sich nicht starten wenn der Seitenständer ausgeklappt ist.

- Motor ausschalten.
- Mit der linken Hand den linken Lenkergriff festhalten.
- Rücklehne (3) mit der rechten Hand festhalten.
- Seitenständer (1) am Ausleger mit dem rechten Fuß bis zum vorderen Anschlag ausklappen und gegenhalten.
- Motorroller langsam bis zur Stützwirkung nach links neigen und leicht nach hinten ziehen.

Hauptständer

- Motor ausschalten.
- Mit der linken Hand den linken Lenkergriff festhalten.
- Rücklehne (3) mit der rechten Hand festhalten.
- Hauptständer (2) mit dem rechten Fuß nach unten drücken und den Roller über dem Hauptständerschwerpunkt nach hinten ziehen.

Checkliste

Sicherheitskontrolle vor jeder Fahrt anhand der Checkliste durchführen.

Befolgen Sie die Sicherheitskontrolle genau. Wartungs-und Kontrollarbeiten vor Fahrtantritt ausführen oder durch Ihren SACHS-Händler durchführen lassen. Sie erhalten dadurch die Gewissheit, dass Ihr Motorroller den gesetzlichen Verkehrsbestimmungen entspricht. Grundvoraussetzung für Ihre Sicherheit sowie für die Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer ist ein technisch einwandfreier Motorroller.

Prüfen Sie vor Fahrtantritt nachfolgende Punkte:

- Lenkung (leichtgängig und frei von Spiel)
- Kraftstoffvorrat
- Motor-Ölstandsniveau
- Vorderradbremse
- Hinterradbremse
- Reifen (Profil und Luftdruck)
- Teleskopgabel
- Beladung / Beleuchtung
- Gesamtgewicht
- Bremsflüssigkeitsstand
- Funktion der Bremsen

Wenden Sie sich bei Problemen oder Schwierigkeiten an Ihren SACHS-Fachhändler. Er steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

⚠ WARNUNG

Keine spannungsführenden Teile des Zündsystems bei laufendem Motor oder eingeschalteter Zündung berühren.

BRANDGEFAHR

Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf.
Achten Sie darauf, dass im Fahrbetrieb, im Leerlauf oder beim Parken keine leicht entflammbaren Materialien (z. B. Heu, Gras, Bekleidung, Gepäck usw. in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen!
- Brandgefahr!

Beladung / Beleuchtung

WARNUNG

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit nur Original-SACHS-Zubehör oder Produkte, die von SACHS freigegeben sind.

SACHS kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob Sie es in Zusammenhang mit Ihrem Motorroller ohne Sicherheitsrisiko verwenden können. Diese Gewähr kann auch eine TÜV-Abnahme oder eine behördliche Genehmigung (EU- Prüfzeichen) nicht in allen Fällen geben, da der Prüfumfang nicht immer ausreicht.

HINWEIS

SACHS-Zubehör und von SACHS freigegebene Produkte sowie qualifizierte Beratung erhalten Sie bei Ihrem SACHS-Fachhändler.

Richtig beladen

- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links/rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke möglichst nach vorn packen.
- Befestigungen auf korrekten und festen Sitz prüfen.
- Keine sperrigen Lasten transportieren.
- Beleuchtung nicht verdecken.

WARNUNG

Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten.

Reifenluftdruck überprüfen.

Beleuchtung überprüfen

WARNUNG

Vor jeder Fahrt die Funktion aller Beleuchtungskomponenten prüfen.

- Sauberkeit des Scheinwerfers und der Leuchtengläser überprüfen.

Sicher fahren

ACHTUNG

Die Fahrsicherheit wird weitgehend auch von der Fahrweise bestimmt.

Deshalb:

- Geprüften/ zugelassenen Schutzhelm aufsetzen und Verschluss korrekt schließen.
- Geeignete Schutzkleidung tragen.
- Füße auf der Fußauflage lassen.
- Nicht fahren, wenn die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt ist.

Nicht nur durch Alkohol, sondern auch durch Drogen und Medikamente kann das Reaktionsvermögen beeinträchtigt werden.

- Die Verkehrsregeln strikt einhalten.
- Die Fahrgeschwindigkeit stets den Verkehrsverhältnissen und dem Straßenzustand anpassen.

Vor allem bei glatter, rutschiger Straße muss stets beachtet werden, dass die Fahrstabilität und das Bremsvermögen durch die Haftfähigkeit der Reifen begrenzt werden.

Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren

Der Kraftstoffverbrauch, die Umweltbelastung und der Verschleiß von Motor, Bremsen und Reifen hängen von verschiedenen Faktoren ab.
Der persönliche Fahrstil bestimmt weitgehend die Wirtschaftlichkeit und die Abgas- und Geräuschentwicklung.

Motor nicht im Stand warmlaufen lassen.
Im Leerlauf dauert es sehr lange, bis der Motor betriebswarm wird. In der Warmlaufphase sind jedoch Verschleiß und Schadstoffausstoß besonders hoch. Deshalb sofort nach dem Starten losfahren.

Starke Beschleunigung vermeiden.
Durch gefühlvolles Gasgeben wird nicht nur der Kraftstoffverbrauch vermindert, auch die Umweltbelastung und der Verschleiß nehmen ab.

Möglichst gleichmäßig und vorausschauend fahren.
Unnötige Beschleunigungs- und Bremsmanöver müssen mit hohem Kraftstoffverbrauch und erhöhter Umweltbelastung bezahlt werden.

Motor während verkehrsbedingter Wartezeit abstellen.
Die verschiedenen Einsatzbedingungen wirken sich ebenfalls auf den Kraftstoffverbrauch aus.
Ungünstig für den Verbrauch sind z.B. folgende Bedingungen:
- Hohe Verkehrsdichte, also besonders Großstadtverkehr mit vielen Ampelstops.
- Häufiger Kurzstreckenbetrieb mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors.

Fahrten vorausschauend planen, Kurzstreckenverkehr usw. möglichst vermeiden.

Der Kraftstoffverbrauch wird auch von anderen Bedingungen beeinflußt, auf die Sie als Fahrer keinen Einfluß haben, z.B. schlechter Straßenzustand, Steigungen, Winterbetrieb.

Für sparsamen Verbrauch sind folgende Punkte zu beachten:
- Die vorgesehenen Inspektions-Intervalle sind genau einzuhalten.
- Die regelmäßige Betreuung durch den Fachhändler gewährleistet nicht nur ständige Betriebsbereitschaft, sondern auch Wirtschaftlichkeit, geringe Umweltbelastung und lange Lebensdauer.
- Reifenfülldruck alle zwei Wochen prüfen.

Durch zu geringen Reifenfülldruck erhöht sich der Rollwiderstand des Reifens. Dadurch steigt nicht nur der Kraftstoffverbrauch, auch der Reifenverschleiß nimmt zu und das Fahrverhalten wird verschlechtert.
- Kraftstoffverbrauch laufend kontrollieren.
- Schmierölstand des öfteren prüfen.

Einfahrhinweise

Einfahrvorschriften für Motor und Getriebe

ACHTUNG

Das Überschreiten der Einfahrdrehzahlen fördert den Motorverschleiß! Bei Motorstörungen während der Einfahrzeit sofort den SACHS- Fachhändler aufsuchen.

HINWEIS

Fahren Sie während der Einfahrzeit in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen. Wählen Sie kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken. Vermeiden Sie konstant niedrige Drehzahlen und Vollgas unter Last.

- **Die ersten 500 km:**
  Gasgriff nur zur Hälfte aufdrehen.

- **Bis 1000 km:**
  Gasgriff nicht mehr als bis zu drei Viertel aufdrehen.

ACHTUNG

Nach den ersten 1000 km unbedingt die erste Inspektion durchführen lassen.

Rechtzeitige Anmeldung bei Ihrem SACHS-Fachhändler erspart Ihnen eventuelle Wartezeiten.

Neue Reifen einfahren

WARNUNG

Neue Reifen haben eine glatte Oberfläche. Sie müssen daher bei verhaltener Fahrweise durch Einfahren in wechselnden Schräglagen aufgerauht werden!

Erst durch das Einfahren wird die volle Haftfähigkeit der Lauffläche erreicht!

Neue Bremsbeläge einfahren

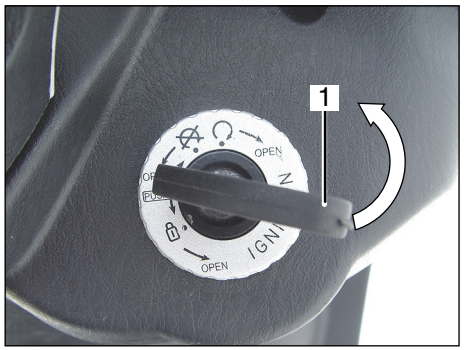
WARNUNG

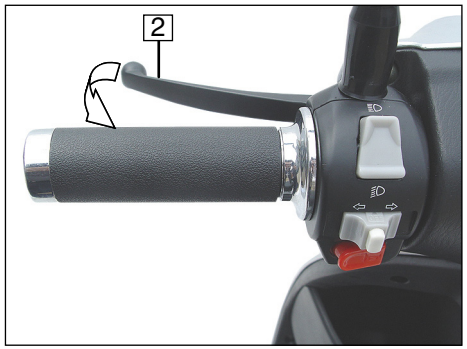
Neue Bremsbeläge müssen sich „einfahren“ und haben daher während der ersten 500 km noch nicht die optimale Reibkraft.

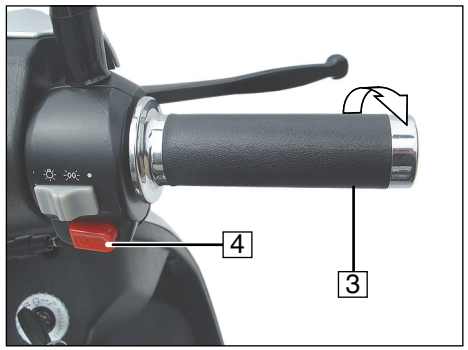
Die etwas verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf den Bremshebel ausgeglichen werden.

Grundlose Vollbremsungen während dieser Zeit vermeiden!

Starten mit E-Starter







⚠ WARNUNG

Um den Motorroller zu starten, Roller auf den Hauptständer stellen und die Hinterradbremse betätigen um ein Wegfahren zu verhindern.

Vor dem Starten

- Motorroller auf den Hauptständer stellen.
- Zündschloss mit dem Zündschlüssel (1) auf Betriebsstellung ↻ drehen.
- Gasdrehgriff (3) nicht öffnen.
- Handbremshebel (2) ziehen und festhalten.
- Danach den Startknopf ↻ (4) betätigen.
- Sollte der Motor nicht nach 3-5 Sekunden anspringen, den Gasgriff (3) um eine 1/8-1/4 Drehung öffnen und nochmals starten.
- Motorroller vom Hauptständer stellen.
- Aufsteigen.
- Erst vor dem Anfahren Bremse loslassen.

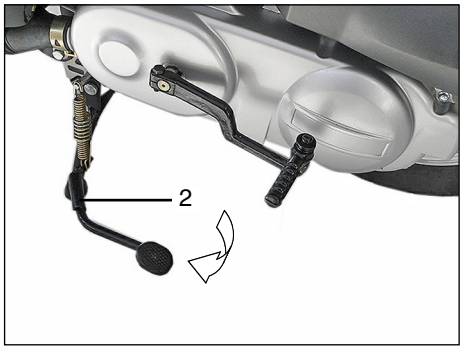
ACHTUNG

Falls der Motor nicht sofort startet, den Startknopf loslassen, einige Sekunden warten und erneut drücken. Den Startknopf jeweils nur für kurze Zeit betätigen, um die Batterie zu schonen. Niemals den Startknopf länger als 10 Sekunden drücken.

⚠ WARNUNG

Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen. Motorabgase sind hochgiftig – Lebensgefahr!

Starten mit Kickstarter



- Der Roller muss auf dem Hauptständer stehen, während der Kickstarter betätigt wird.
- Zündschloss (1) mit dem Zündschlüssel auf Betriebsstellung ↻ drehen.
- Gasdrehgriff (3) nicht öffnen.
- Kickstarterpedal (5) nach aussen schwenken und kräftig nach unten treten.
- Nachdem der Motor läuft, Kickstarter wieder zurückklappen.

ACHTUNG

Kickstarter (5) nicht gegen den Anschlag zurückprallen lassen.
Kickstarterpedal nach Gebrauch zurückklappen.

HINWEIS

Starten Sie den Roller ab und zu mit dem Kickstarter, um dessen einwandfreie Funktion aufrecht zu erhalten.

Bremsen

Nasse Bremsen
Nach dem Waschen des Motorrollers, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung wegen feuchter bzw. im Winter vereister Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.

⚠ WARNUNG
Die Bremsen müssen erst trockengebremst werden!
Salzschicht auf der Bremse
Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen kann die volle Bremswirkung verzögert einsetzen, wenn längere Zeit nicht gebremst wird.

Öl- und fettfreie Bremsen

⚠ WARNUNG
Bremsscheiben und Bremsbeläge müssen öl- und fettfrei sein!

Nach längerer Standzeit des Motorrollers kann, bedingt durch Flugrost, bei der ersten Bremsung eine erhöhte Bremswirkung auftreten. Hat sich eine starke Rostschicht gebildet, kann dies u. U. zum Blockieren der Bremsen führen. Deshalb bei Fahrtantritt die Bremsen mehrmals vorsichtig betätigen, bis die Bremsen normal ansprechen.

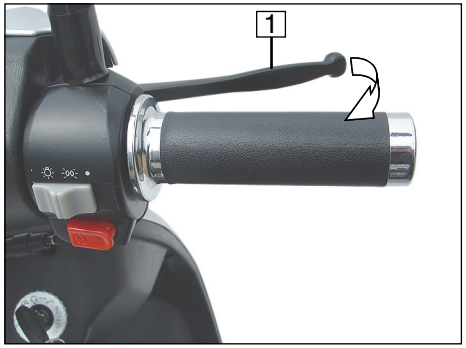
HINWEIS
Üben Sie das Bremsen für den „Ernstfall“ dort, wo Sie sich und andere nicht gefährden (z. B. auf Verkehrsübungsplätzen).

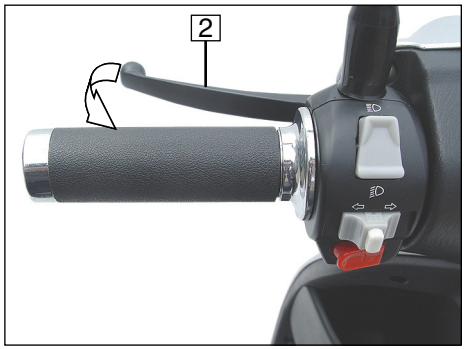
⚠ WARNUNG
Die Salzschicht auf Bremsscheiben und Bremsbelägen muss beim Bremsen erst abgeschliffen werden.

Verschmutzte Bremsen
Bei Fahrten auf verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.

⚠ WARNUNG
Die Bremsen müssen erst saubergebremst werden!
Verstärkter Belagverschleiß durch verschmutzte Bremsen!

Bremsen





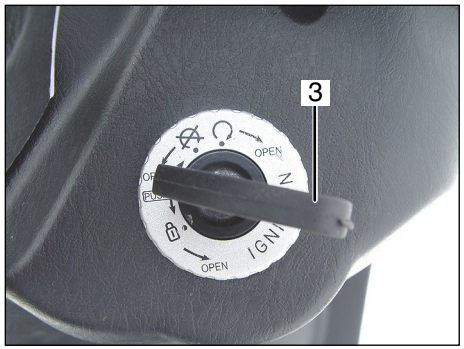
Bremsen

Die Bremsen des Vorderrades und des Hinterrades können unabhängig voneinander betätigt werden.
Die Vorderradbremse wird mit dem rechten Handbremshebel (1) und die Hinterradbremse mit dem linken Handbremshebel (2) betätigt.

Beim Anhalten oder beim Verringern der Geschwindigkeit Gas wegnehmen und **beide** Bremsen gleichzeitig betätigen.

In engen Kurven, auf sandigen und schmierigen Straßen, nassem Asphalt und bei Glatteis sollte mit der Vorderradbremse vorsichtig gebremst werden, damit das Vorderrad nicht blockiert und wegrutscht.
Bitte mit Gefühl bremsen. Blockierende Räder haben eine geringe Bremswirkung und können außerdem zum Schleudern und zum Sturz führen. Grundsätzlich nicht in den Kurven bremsen, sondern immer davor!
Bremsen in der Kurve erhöht die Rutschgefahr.

Motor abstellen



- Zündschloss mit dem Zündschlüssel (3) nach links in Position drehen.
- Zündschlüssel abziehen.

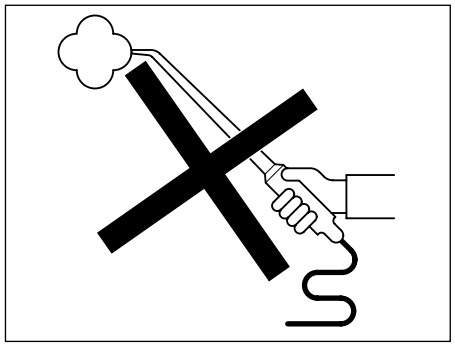
Fahrzeugpflege / Pflegemittel

HINWEIS

Regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Motorrollers und ist eine der Voraussetzungen für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen.
Korrosion durch Pflegemangel oder durch Winterbetrieb unterliegen nicht der Gewährleistung.

ACHTUNG

Gummi- und Kunststoffteile dürfen nicht durch aggressive oder eindringende Reinigungs- und Lösungsmittel beschädigt werden.

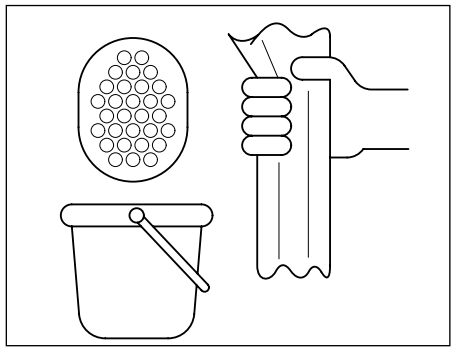


WARNUNG

Nach dem Reinigen bzw. vor Fahrtbeginn immer eine Bremsprobe durchführen!

ACHTUNG

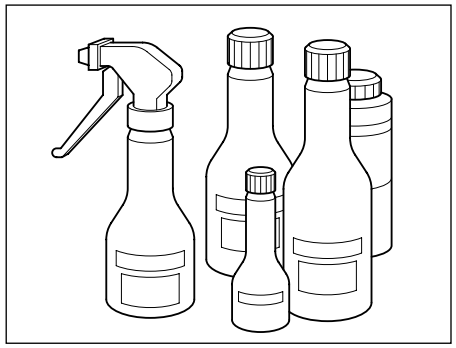
Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden!
Der hohe Wasserdruck kann zu Beschädigungen an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem und an der gesamten Elektrik führen.



Säubern

- Zum Waschen ausschließlich einen weichen Schwamm und klares Wasser verwenden.
- Nur mit weichem Tuch oder Leder nachpolieren!
- Staub und Schmutz nicht mit trockenem Lappen abwischen (Kratzer im Lack und an den Verkleidungen).

Fahrzeugpflege / Pflegemittel



Pflegemittel

Der Motorroller sollte bei Bedarf mit handelsüblichen Konservierungs- und Pflegemitteln gepflegt werden.

- Korrosionsgefährdete Teile vorsorglich und vor allem im Winter regelmäßig mit Konservierungs- und Pflegemitteln behandeln.

ACHTUNG

Für den Kraftstofftank und allen Kunststoffteilen keine silikonhaltigen Pflegemittel und Lackpoliermittel verwenden.

- Rahmen und Alu-Teile nach längeren Fahrten gründlich reinigen und mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel konservieren.

Winterbetrieb und Korrosionsschutz

HINWEIS

Im Interesse des Umweltschutzes bitten wir Sie, Pflegemittel sparsam anzuwenden und nur solche zu gebrauchen, die als umweltfreundlich gekennzeichnet sind.

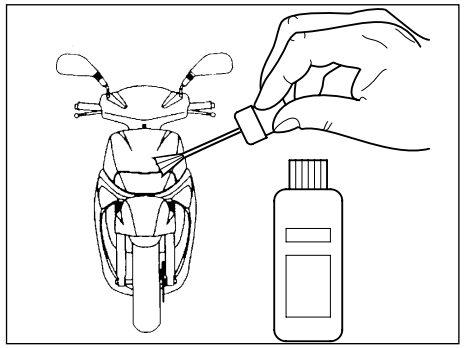
Wird der Motorroller in den Wintermonaten benutzt, können durch Streusalze beträchtliche Schäden auftreten.

ACHTUNG

Kein warmes Wasser verwenden – verstärkte Salzeinwirkung.

- Motorroller nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.
- Motorroller gut trocknen.
- Korrosionsgefährdete Teile vor dem Betrieb mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln und dies ggf. mehrmals wiederholen.

Lackschäden ausbessern



Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden sofort mit einem Lackstift ausbessern.

Reifenpflege

Reifenpflege

Wenn der Motorroller über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, den Motorroller so abzustellen, dass die Reifen unbelastet sind.

Motorroller bzw. Bereifung nicht über einen längeren Zeitraum in zu warmen Räumen – wie Heizungskeller – aufbewahren.

⚠ WARNUNG

Die Mindestreifenprofiltiefe von 2,0 mm sollte nicht unterschritten werden.

Stilllegen / Inbetriebnahme

Stilllegen

- Motorroller reinigen.
- Batterie ausbauen.
- Bremshebelgelenke und Seiten-Ständerlagerungen mit geeigneten Schmiermitteln einsprühen.
- Blanke / verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorroller in einem trockenen Raum aufbewahren und aufbocken, so dass beide Räder unbelastet sind.
- Reifendruck um 0,3 bar erhöhen.

HINWEIS

Vor dem Stilllegen des Motorrollers, Motoröl durch einen Fachhändler wechseln lassen. Arbeiten für Stilllegen / Inbetriebnahme mit Inspektion durch den SACHS- Fachhändler verbinden.

Inbetriebnahme

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorroller reinigen.
- Betriebsbereite Batterie einbauen.
- Batteriepolklemmen mit Polfett konservieren.
- Reifenfülldruck kontrollieren / regulieren.
- Bremsen überprüfen.
- Arbeiten nach Inspektionsplan durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen.

Technische Änderungen, Zubehör und Ersatzteile

Technische Änderungen am Fahrzeug können zum Erlöschen der EG- Betriebserlaubnis führen.

Sollen technische Änderungen vorgenommen werden, sind unsere Richtlinien zu beachten. Damit wird erreicht, dass keine Schäden am Fahrzeug entstehen, die Verkehrs- und Betriebssicherheit erhalten bleiben und die Änderungen zulässig sind. Der SACHS- Fachhändler führt diese Arbeiten gewissenhaft aus.

Vor dem Kauf von Zubehör und vor allen technische Änderungen sollte stets eine Beratung durch einen SACHS- Fachhändler erfolgen.

ACHTUNG

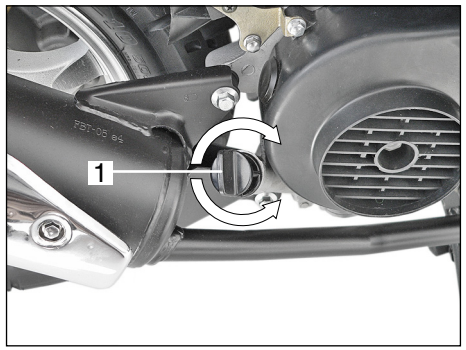
In Ihrem eigenen Interesse empfehlen wir, für SACHS Fahrzeuge nur ausdrücklich freigegebenes SACHS-Zubehör und Original SACHS- Ersatzteile zu verwenden. Für dieses Zubehör und diese Teile wurden Sicherheit, Eignung und Zuverlässigkeit speziell für das SACHS Fahrzeug geprüft.

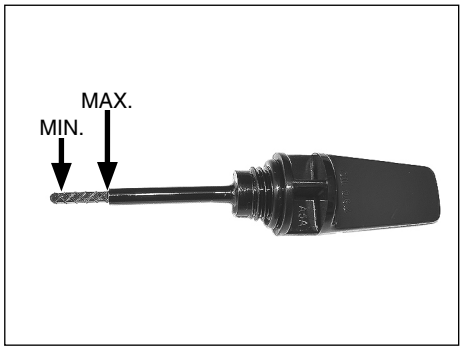
Für anderes Zubehör und Teile können wir dies - auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten Techn. Prüf- und Überwachungsverein oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte - trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilen und auch nicht haften.

Freigegebenes SACHS- Zubehör und Original SACHS- Ersatzteile erhalten Sie beim SACHS- Fachhändler.

Dort wird auch die Montage fachgerecht durchgeführt.

Motoröl





Ölstand kontrollieren

ACHTUNG

Ölkontrolle bei kaltem Motor führt zu Fehlinterpretation und dadurch zu falscher Ölfüllmenge!
Um Schäden am Motor zu vermeiden: Maximalstand nicht überschreiten! Minimalstand nicht unterschreiten!

- Betriebswarmen Motor abstellen und ca. 5 Minuten warten.
- Motorroller auf den Hauptständer auf ebenen Grund stellen.

HINWEIS

Sicherstellen, dass der Motorroller bei der Ölstandskontrolle allseitig gerade steht. Selbst eine geringfügige Neigung zur Seite führt bereits zu falschem Messergebnis.

- Ölkontrollschraube (1) bei abgestelltem Motor rechts unten am Kurbelgehäuse herausschrauben.
- Ölkontrollschraube am unteren Ende mit sauberen und fusselfreiem Lappen reinigen.

ACHTUNG

- **Um den Ölstand zu kontrollieren, Ölkontrollschraube einstecken, nicht einschrauben!**
  Andernfalls werden falsche Messergebnisse ermittelt, die zu Motorschäden führen können.
- Der Ölstand sollte sich zwischen der Minimal- und der Maximalstandsmarkierung befinden.

Bei Bedarf Motoröl SAE 15W/40 über die Öleinfüllöffnung der Ölkontrollschraube nachfüllen.

- Danach Ölkontrollschraube handfest einschrauben.

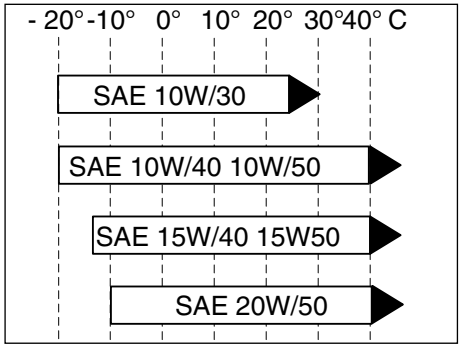
Motoröl

ACHTUNG

Keine Additive beimischen! Verwenden Sie ein geeignetes Leichtlauf-Motorenöl für Motorroller, wie z. B.:
Motorex SAE 15W/40 Mineralöl API (SG oder höher).

- Falls erforderlich, Motoröl (Klassifikation und Viskosität siehe Tabelle) über Öleinfüllöffnung bis Maximalstandsmarkierung nachfüllen.

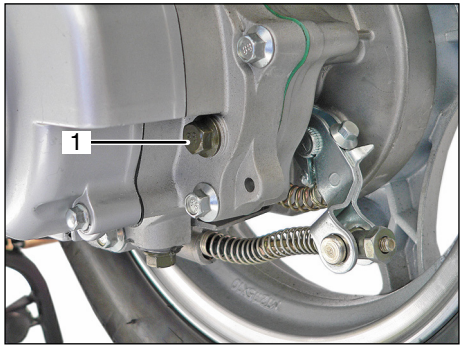
Empfohlene Klassen:
Nach API: SG oder höher oder auch mit zusätzlichem Freigabestatus: ACEA A3/96 (CCMC G5)



Empfohlene Viskosität:
Viskositätsklasse in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die Temperaturgrenzen der SAE-Klassen können kurzfristig über- oder unterschritten werden.

Die empfohlene Viskositätsklasse SAE 15W/40 deckt den Umgebungstemperaturbereich zwischen –15°C und +40°C ab und stellt somit das Optimum für unsere Breiten dar.

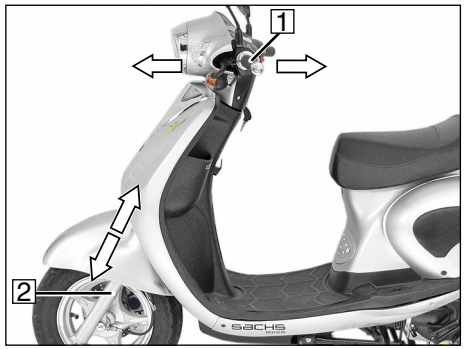
Getriebeöl



Getriebeölkontrolle

- Betriebswarmen Motor abstellen und ca. 5 Minuten warten.
- Motorroller auf den Hauptständer und ebenen Grund stellen.
- Getriebeeinfüllschraube (1) öffnen und prüfen ob das Öl bis an die untere Kante der Einfüllöffnung reicht.
- Falls erforderlich Getriebeöl Hypoid SAE 85W-140 bis an die untere Kante der Öffnung auffüllen.
- Einfüllschraube festschrauben.

Lenkungslager prüfen



HINWEIS

Die Teleskopgabel darf im Lenkeinschlag nicht klemmen und muss leicht in beide Endstellungen zurückklappen.

- Handbremse anziehen um die Vorderradbremse zu blockieren.

- Lenker mit beiden Händen festhalten und versuchen den Lenker (1) vor- und zurück zu bewegen.

Ist ein merkliches Spiel im Lenkkopflager vorhanden, muss dieses vom SACHS-Fachhändler eingestellt werden.

Teleskopgabel prüfen

- Handbremse anziehen um die Vorderradbremse zu blockieren.

- Dann die Gabelholme (2) mit dem Lenker mehrmals runter und rauf pumpen.

- Die Federung muss einwandfrei ansprechen.

- Gabelholme auf Ölundichtigkeit kontrollieren.

HINWEIS

Falls irgendwelche Beschädigungen an der Teleskopgabel festgestellt werden, einen SACHS-Händler zur weiteren Überprüfung aufsuchen.

Reifenprofil

Reifenprofil kontrollieren

WARNUNG

Gesetzlich vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beachten.
Nie ohne Ventilkappen (1) fahren.

Gut festgeschraubte Ventilkappen verhindern einen plötzlichen Reifenluftdruckverlust.

- Profiltiefe in der Reifenmitte (2) messen.

Die Mindestprofiltiefe soll nicht unterschritten werden: **2,0 mm.**

Hierzu die Verschleißmarkierung (3) beachten.

Reifenluftdruck kontrollieren

WARNUNG

Reifenluftdruck in Hinsicht auf das Gesamtgewicht regulieren. Das Gesamtgewicht darf die Tragkraft der Reifen nicht überschreiten. Unkorrekter Reifenluftdruck hat erheblichen Einfluss auf die Fahreigenschaften des Kraftrads und auf die Lebensdauer der Reifen!

Bei kalten Reifen:
- Ventilkappen abschrauben.
- Reifenfülldruck prüfen / regulieren.
- Ventilkappen aufschrauben.

Luftdruck

Vorne	**2,0 bar**
Hinten	**2,25 bar**

Reifengröße

Das Fahrzeug ist serienmäßig mit folgender Reifengröße ausgestattet:

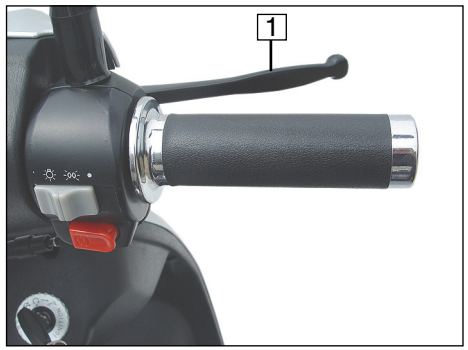
Vorne	3.50-10 51J
Hinten	3.50-10 51J

Die Reifen sind schlauchlos.

WARNUNG

Nur vom Hersteller freigegebene Reifen verwenden. Die Verwendung von nicht freigegebenen Reifenmarken, Reifentypen und Reifengrößen führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges. Es dürfen nur Reifenpaare vom selben Hersteller verwendet werden.

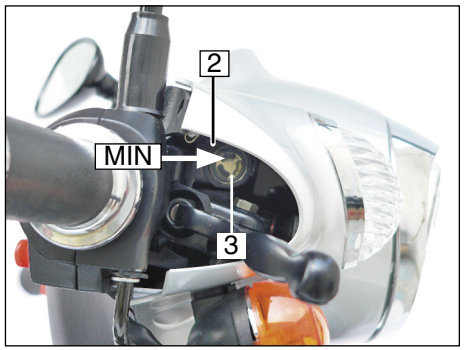
Vorderradbremse



⚠ WARNUNG

Plötzliche Spielveränderungen oder schwammiger Widerstand am Bremshebel (1) sind auf Mängel am Hydrauliksystem zurückzuführen.
Wenn Sie Zweifel an der Betriebssicherheit der Bremsanlage haben, fahren Sie nicht weiter und ziehen Sie umgehend einen SACHS-Fachhändler zu Rate.

Bremsflüssigkeitsbehälter



Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren

⚠ WARNUNG

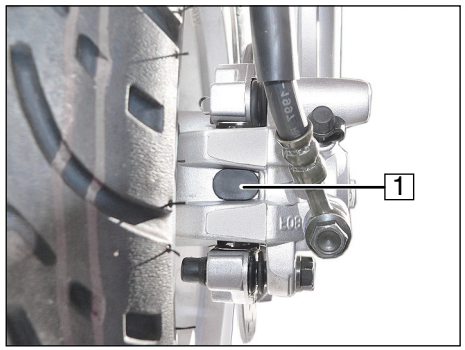
Die Bremsflüssigkeit muss alle zwei Jahre durch einen SACHS-Fachhändler gewechselt werden. MIN-Markierung nicht unterschreiten! Nur Bremsflüssigkeit der Klassifikation DOT 4 verwenden.

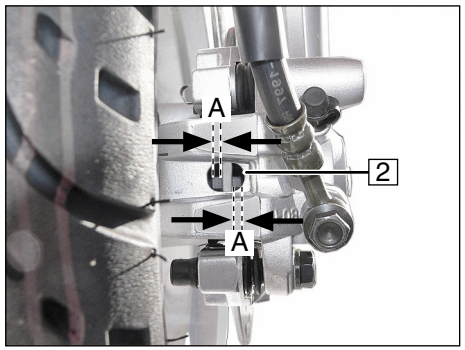
ACHTUNG

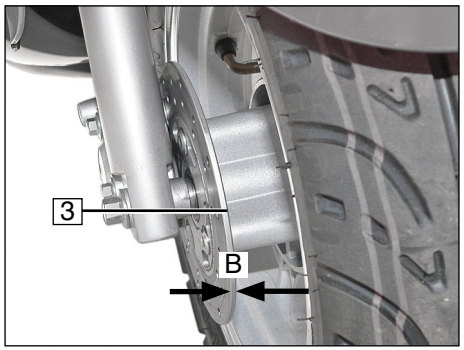
Bremsflüssigkeit kann Schäden an Lack und Kunststoffteilen verursachen.

- Lenker so einschlagen, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter (2) waagerecht steht.
- Das Sichtfenster (3) muss bis oberhalb der MIN-Markierung mit Bremsflüssigkeit bedeckt sein.
- Wenn Luftblasen erkennbar sind: Bremsbeläge auf Verschleiß kontrollieren und gegebenenfalls Bremsflüssigkeit nachfüllen lassen.

Vorderradbremse







Bremsbeläge kontrollieren

ACHTUNG

Mindestbelagstärke nicht unterschreiten.

HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, Arbeiten an der Bremsanlage durch einen SACHS-Fachhändler ausführen zu lassen.

- Schutzkappe (1) am Bremssattel abnehmen.
- Sichtkontrolle am Sichtfenster (2) des Bremssattels durchführen.
- Bremsbelagstärke überprüfen.

Mindestbelagstärke: **A = 2,0 mm**

- Ist die Mindestbelagstärke unterschritten: **Bremsbeläge durch einen SACHS- Fachhändler wechseln lassen.**

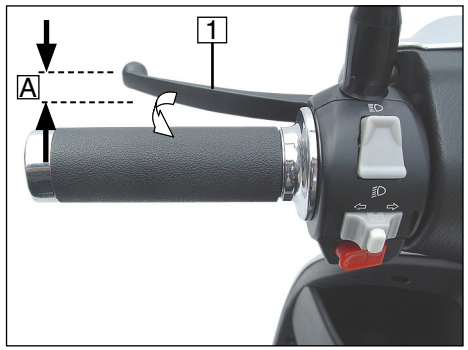
Bremsscheibe kontrollieren

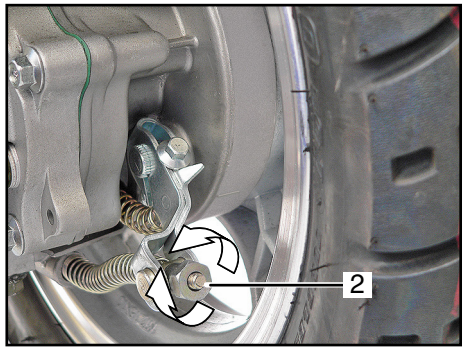
- Sichtkontrolle an der Bremsscheibe (3) durchführen.
- Bremsscheibenstärke überprüfen.

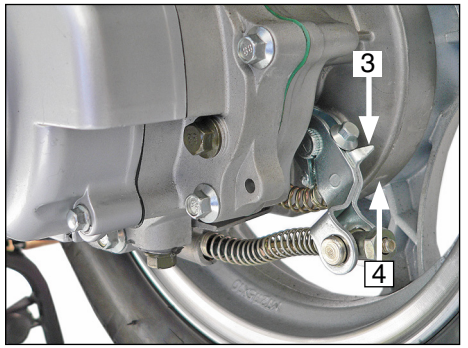
Mindeststärke: **B = 3 mm**

- Ist die Mindestbelagstärke unterschritten: **Bremsscheibe (3) durch einen SACHS-Fachhändler wechseln lassen.**

Hinterradbremse







Hinterradbremse nachstellen

HINWEIS

Durch den betriebsbedingten Verschleiß der Bremsbeläge ist ein Nachstellen der Handbremse erforderlich.

Prüfen

- Der Leerweg (A) am Handbremshebel (1) soll ca. 10-20 mm betragen.

Nachstellen

- Einstellmutter (2) am Hinterrad soweit hereindrehen bis ein Leerweg von ca. 10-20 mm erreicht ist.
- Das Hinterrad muss sich nach dem Nachstellen noch frei drehen lassen. Ansonsten Einstellmutter etwas nachlassen.

ACHTUNG

Einstellung durch einen SACHS-Fachhändler kontrollieren lassen.

Bremsbeläge kontrollieren

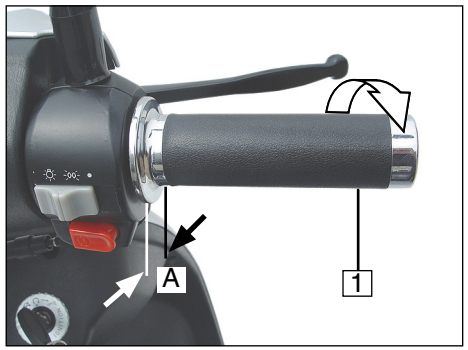
ACHTUNG

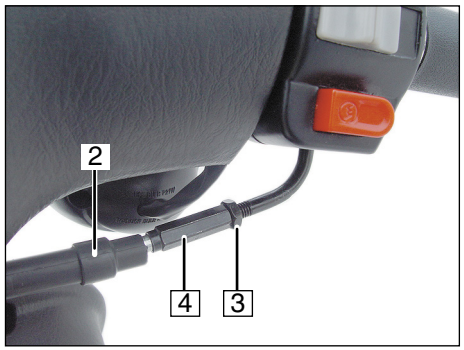
Bei gezogener Handbremse darf sich die Markierung (3) des hinteren Bremshebels mit der Markierung (4) am Bremsdeckel nicht decken. Andernfalls ist die Mindestbelagstärke unterschritten. Bremsbeläge durch einen SACHS-Fachhändler wechseln lassen.

HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, Arbeiten an der Bremsanlage durch einen SACHS-Fachhändler ausführen zu lassen.

Gasdrehgriffspiel einstellen





Kontrolle:

- Kontrollieren Sie den Gaszug durch Drehen des Gasgriffs (1) von geschlossener zur offener Position auf Leichtgängigkeit.
- Durch Bewegen des Lenkers kontrollieren, ob der Gaszug scheuert.
- Kontrollieren Sie den Gaszug, ob er von anderen Teilen behindert wird.
- Gasdrehgriff bis zum spürbaren Widerstand öffnen.
- Spiel messen.
  Sollwert: **A = 1-2 mm**

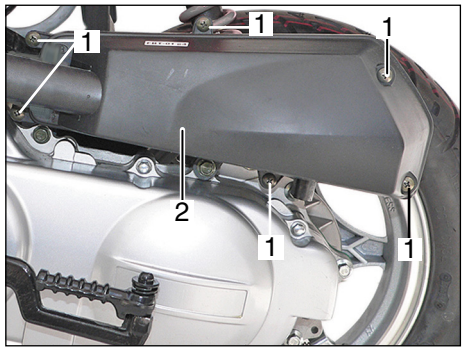
Einstellen:

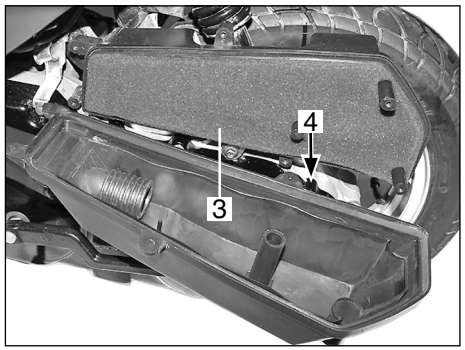
- Schutzkappe (2) zurückschieben.
- Kontermutter (3) am Lenker lösen.
- Einstellschraube (4) entsprechend drehen.
- Kontermutter (3) fest anziehen.
- Spiel kontrollieren.
- Schutzkappe (2) aufschieben.

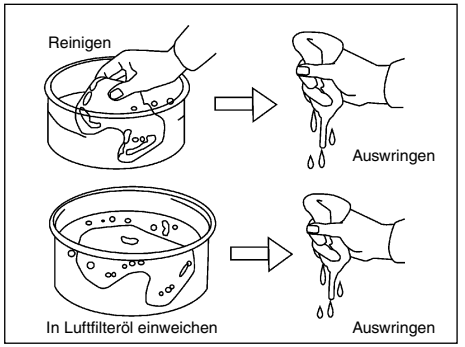
HINWEIS

Lässt sich das Spiel mit dieser Einstellung nicht korrigieren, durch einen SACHS-Fachhändler prüfen lassen.

Luftfilter reinigen







HINWEIS

Das Fahrzeug ist mit einem Nassluftfilter ausgestattet. Bei starker Verschmutzung muss der Luftfilter- Einsatz (3) ausgetauscht werden.

Ausbau und Reinigen:

- Schrauben (1) herausschrauben und Luftfilterdeckel (2) abnehmen.
- Schaumstoff-Einsatz (3) aus dem Gehäuse entnehmen und mit Motorrex Luftfilter-Reiniger auswaschen.
- Danach den Schaumstoff mit Luftfilteröl einweichen und auswringen.

Einbau:

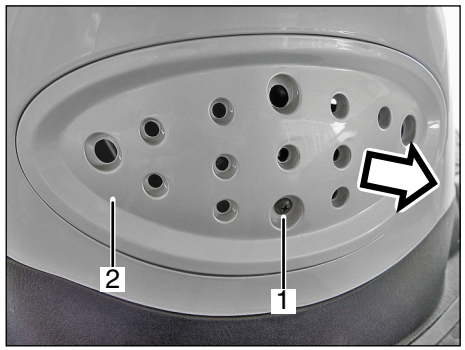
- Ablaufbohrung (4) des Luftfilterdeckels muss frei sein.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

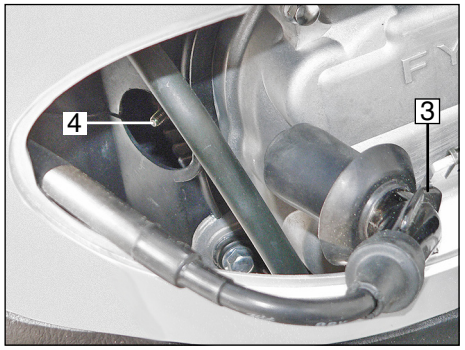
ACHTUNG

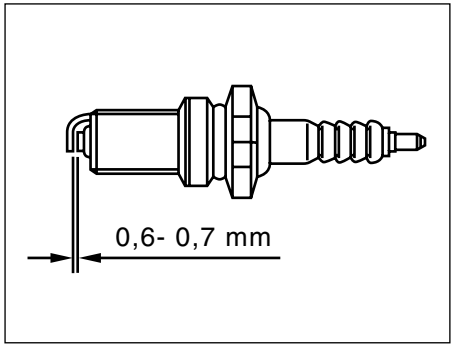
Motor niemals ohne Luftfilter starten.

- Ein verstaubter Filter ist die Hauptursache für eine reduzierte Motorleistung und erhöhten Kraftstoffverbrauch.
- Bei Fahrten auf staubigen Straßen, Luftfilter öfters reinigen.
- Ist der Luftfilter nicht korrekt montiert, gelangt Staub in den Verbrennungsraum.
- Dies hat einen vorzeitigen Motorverschleiß und reduzierte Motorleistung zur Folge.
- Darauf achten, dass der Luftfilter nicht nass wird. Sonst lässt sich der Motor schlecht starten.

Zündkerze kontrollieren







Prüfen und wechseln

ACHTUNG

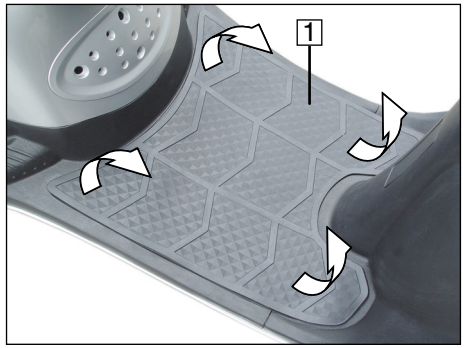
Zündkerze nur bei kaltem Motor prüfen bzw. wechseln.

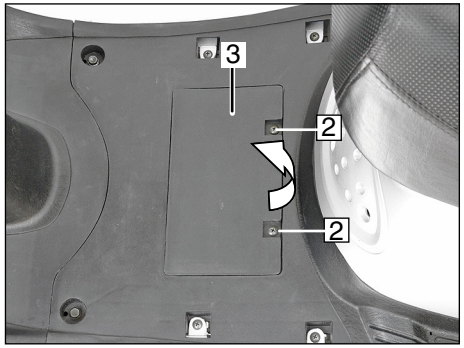
- Schraube (1) abschrauben und Wartungsdeckel (2) abnehmen.
- Zündkerzenstecker (3) abziehen.
- Zündkerze (4) mit dem Zündkerzenschlüssel aus dem Bordwerkzeug herausschrauben.
- Elektrodenabstand (0,6-0,7 mm) überprüfen, bei starkem Abbrand wechseln.
- Neue Zündkerze **NGK 7 CR HSA oder Champion P-RZ9HS** verwenden.
- Zündkerze von Hand eindrehen und dann mit dem Zündkerzenschlüssel vorsichtig festziehen.

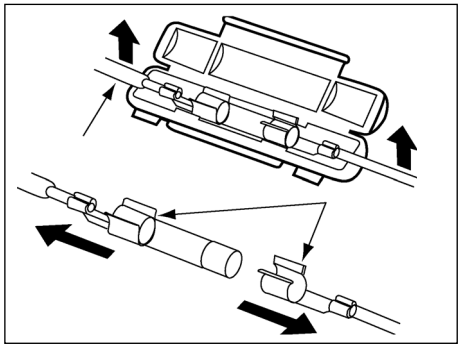
Anziehdrehmoment 11 Nm.

- Zündkerzenstecker (3) aufstecken.
- Wartungsdeckel (2) festschrauben.

Sicherung kontrollieren







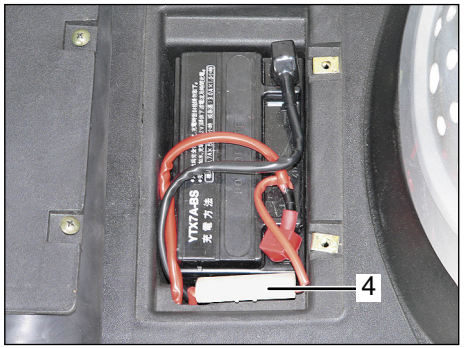
ACHTUNG

Auf keinen Fall eine stärkere Sicherung einsetzen oder die Sicherung ausbessern. Unsachgemäße Behandlung kann die gesamte elektrische Anlage zerstören!

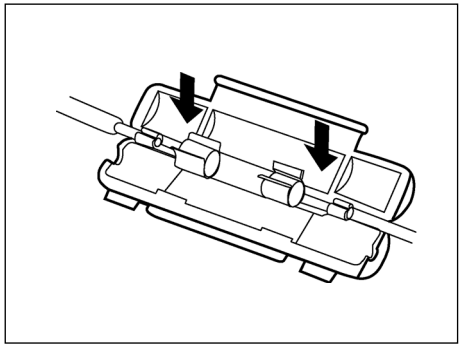
Brennen Sicherungen ohne ersichtlichen Grund durch, wenden Sie sich bitte an Ihren SACHS-Händler.

Sicherung auswechseln

- Zündung ausschalten.
- Fußmatte (1) vom Trittbrett abnehmen.
- Zwei Schrauben (2) abschrauben.
- Wartungsabdeckung (3) öffnen.



- Sicherungsbox (4) öffnen und Sicherung entfernen.
- Eine defekte oder durchgebrannte Sicherung durch eine neue Sicherung mit 15 A ersetzen.



- Beim Austausch der Sicherung auf guten Sitz achten. Lose Sicherungen brennen durch.
- Der Einbau erflogt in umgekehrter Reihenfolge.

Batterie

WARNUNG
Augenschutz tragen.
Kinder von Säure und Batterien fernhalten.

EXPLOSIONSGEFAHR
Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch, deshalb sind Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten.

BRANDGEFAHR
Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladungen vermeiden.
Kurzschlüsse vermeiden.

VERÄTZUNGSGEFAHR
Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure auslaufen.

ERSTE HILFE
Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
Wurde Säure getrunken, sofort den Arzt konsultieren.

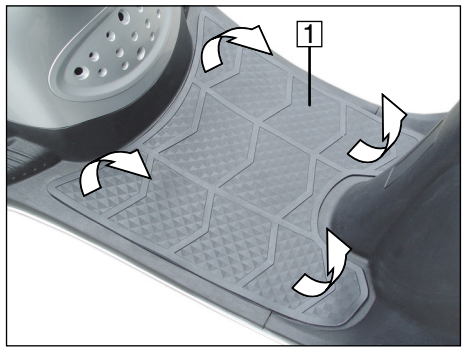
ACHTUNG
Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen. Entladene Batterien können einfrieren, deshalb Batterien in einem Raum mit über 5°-15°C lagern.
Sachgemäße Wartung, Ladung und Lagerung erhöhen die Lebensdauer der Batterie und sind Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungen.

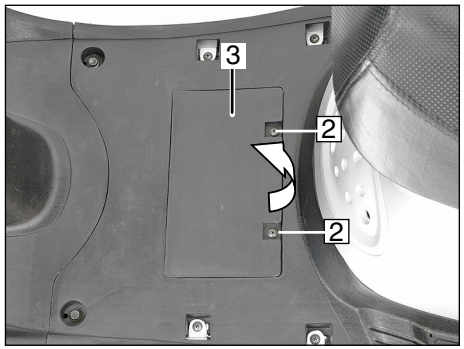
ENTSORGUNG
Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben, nie über den Hausmüll entsorgen.

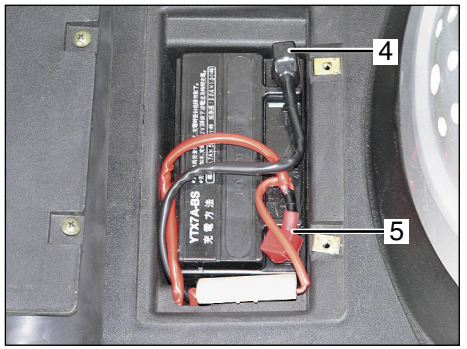
Batterie laden
Bei längerer Stilllegung die Batterie alle 3-4 Monate nachladen. Der Ladestrom (Ampere) soll max. 1/10 der Batteriekapazität (Ah) betragen.
Die Batterie darf nicht schnellgeladen werden. Zum Laden der Batterie darf nur ein speziell für MF- Batterien zugelassenes Ladegerät verwendet werden.

Wartung
Die Batterie ist wartungsfrei. Batterie nie in entladenem Zustand stehen lassen. Batterie sauber und trocken halten und auf festen Sitz der Anschlussklemmen achten.

Batterie aus- und einbauen







ACHTUNG

Batterie nur bei ausgeschalteter Zündung ab- oder anklemmen.

Zuerst Minuspol abklemmen (4, schwarzes Kabel).

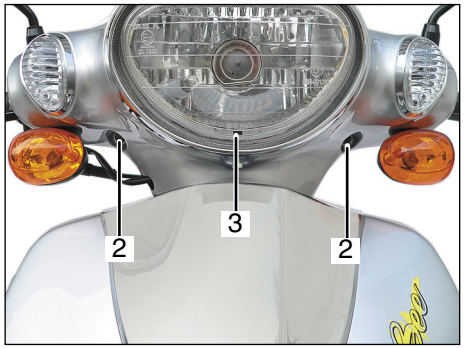
Beim Einbau den Pluspol zuerst anklemmen (5, rotes Kabel).

Die Batterie ist wartungsfrei. Die Batterie darf nicht geöffnet werden.

- Zündung ausschalten.
- Fußmatte (1) vom Trittbrett abnehmen.
- Zwei Schrauben (2) abschrauben.
- Wartungsabdeckung (3) öffnen.
- Batterie abklemmen und ausbauen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Hauptscheinwerfer und Standlicht



Glühlampen wechseln

HINWEIS

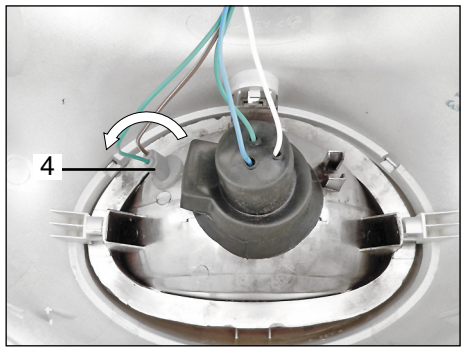
Nur geprüfte Glühlampen mit „E...“-Kennzeichnung verwenden. Bei Verwendung von nicht gekennzeichneten Glühlampen erlischt die Betriebserlaubnis.
Die Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Ein- und Ausbau ein sauberes, trockenes Tuch benutzen.

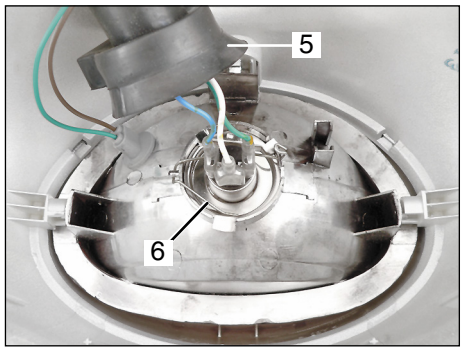
Abblend- Fernlicht
Glühlampe: **12V 35/35W**

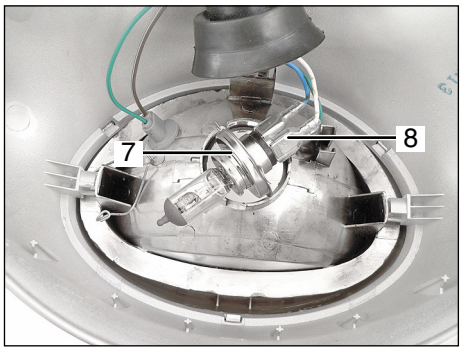
Standlicht
Glühlampe: **12V 5W**

- Zwei Verkleidungsschrauben (1) entfernen.
- Schrauben (2) entfernen und Scheinwerfereinheit (3) abnehmen.

Hauptscheinwerfer und Standlicht







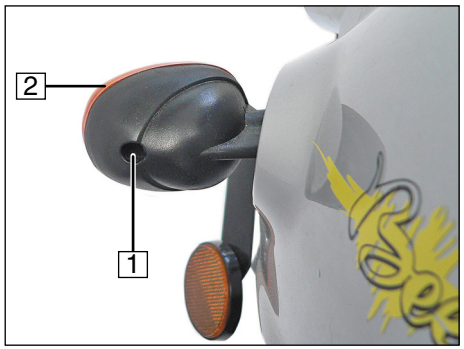
Standlicht

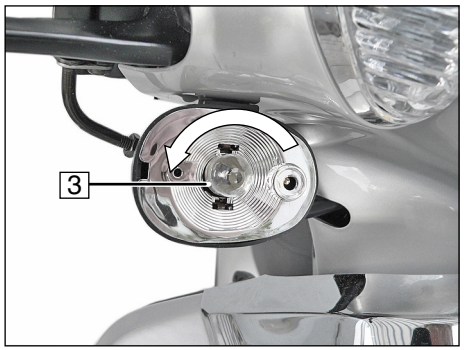
- Standlicht-Glühlampe mit Fassung (4) vorsichtig durch Linksdrehung entriegeln.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Abblend- Fernlicht

- Schutzkappe (5) abziehen.
- Haltebügel (6) entriegeln.
- Hauptscheinwerfer-Glühlampe (7) herausnehmen und Stecker (8) abziehen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Blinkleuchten vorne und hinten





Glühlampen wechseln

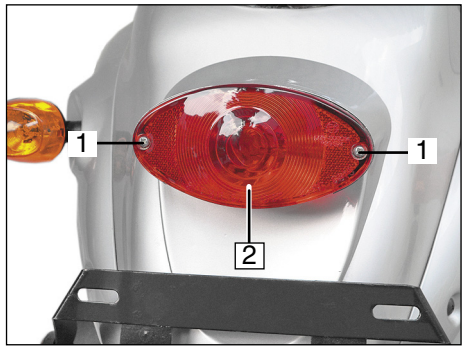
HINWEIS

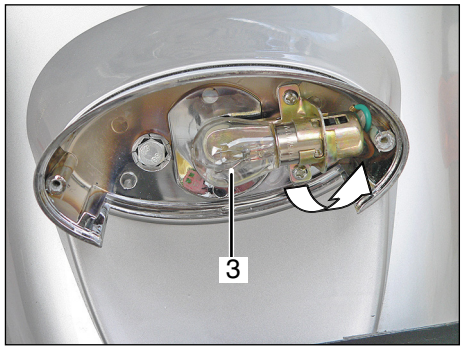
Die Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Ein- und Ausbau ein sauberes, trockenes Tuch benutzen.

- Befestigungsschraube (1) herausschrauben und Abdeckung (2) abnehmen.
- Glühlampe (3) nach innen drücken und durch Linksdrehung entriegeln.
- Glühlampe herausnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Glühlampe: **12V 10W**

Rück- Bremslicht





Glühlampen wechseln

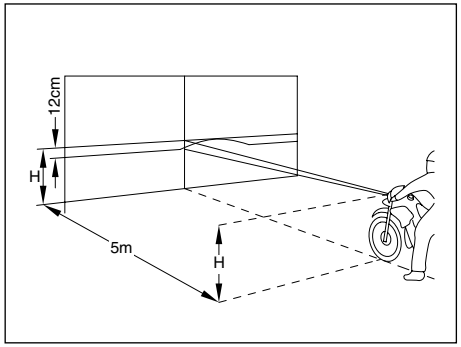
HINWEIS

Die Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Ein- und Ausbau ein sauberes, trockenes Tuch benutzen.

- Befestigungsschrauben (1) herausschrauben.
- Rücklichtabdeckung (2) abnehmen.
- Glühlampe (3) nach innen drücken und durch Linksdrehung entriegeln.
- Glühlampe herausnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

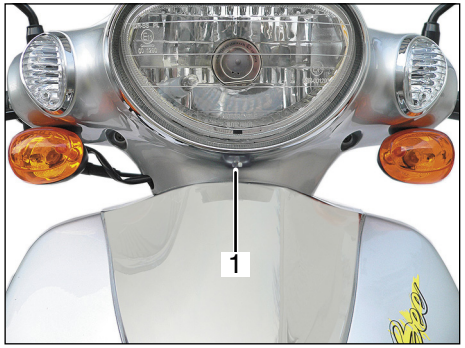
Rück- Bremslicht
Glühlampe: **12V 21/5W**

Scheinwerfereinstellung prüfen



⚠ WARNUNG
Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen
- Vergiftungsgefahr!

Bei korrektem Reifenfülldruck wird der Motorroller auf den Rädern stehend und mit dem Fahrer belastet in einem Abstand von 5 m (ab Scheinwerfer) vor einer hellen Wand auf ebenem Boden aufgestellt.



- Der Abstand vom Boden bis zur Scheinwerfermitte wird auf die Wand übertragen und mit einem Kreuz markiert. 12 cm unter diesem Kreuz wird ein zweites Kreuz gezeichnet.

Scheinwerfer einstellen

- Motor laufen lassen.
- Abblendlicht einschalten.
- Horizontal- und Vertikalwinkel der Fahrbahnausleuchtung mit der Einstellschraube (1) korrigieren.

Sollten Sie mit der Scheinwerfereinstellung Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich an Ihren SACHS- Fachhändler.
Eine falsche Einstellung ist strafbar. Sie selbst tragen die Verantwortung für die richtige Scheinwerfereinstellung.

Bee 50	
Motor	
Motor Typ:	**FY139QMB**
Bauart:	Einzylinder-Viertakt-Ottomotor
Ventilsteuerung:	1 obenliegende Nockenwelle mit Kipphebel
Ventile:	2 Ventile
Ventilspiel kalt:	Einlass 0,04 mm - 0,07 mm, Auslass 0,04 mm - 0,07 mm
Hubraum:	49,5 cm^3
Bohrung:	ø 39 mm
Hub:	41,5 mm
Verdichtung:	10,5:1
Kühlung:	Gebläsekühlung
Leistung:	2,7 kW bei 7.500 1/min
Drehmoment:	3,7 Nm bei 5.500 1/min
Zündanlage:	Transistorzündanlage mit elektronischer Zündkontrolle (CDI)
Zündkerze: Elektrodenabstand:	NGK CR7 HSA oder Champion P-RZ9HC 0,6 - 0,7 mm
Vergaser:	Schiebervergaser KINZO Typ PD18J-A Hauptdüse 64, LD 39
Leerlaufdrehzahl:	1.700 +/- 100 1/min
Luftfilter:	Schaumstofffilter
Anlasser:	Elektrostarter und Kickstarter

Bee 50	
Kraftübertragung	
Kupplung:	automatische Fliehkraftkupplung
Getriebe:	stufenlose Variomatik
Fahrgestell	
Fahrzeugausführung:	**FY50QT-13**
Vorderradfederung:	Teleskopgabel
Hinterradfederung:	Triebsatzschwinge, hydraulisch gedämpfte Federbeine
Felge vorne:	Alufelge MT 2.50 x 10
Felge hinten:	Alufelge MT 2.50 x 10
Reifen vorne:	3.50-10 51J schlauchlos
Reifen hinten:	3.50-10 51J schlauchlos
Reifendruck:	vorne = 2,0 bar hinten = 2,25 bar
Bremse vorne:	Scheibenbremse ø 180 mm, hydraulisch betätigt
Bremse hinten:	Trommelbremse ø 110 mm, mechanisch betätigt

Bee 50	
Schmier- und Betriebsstoffe	
Kraftstoff- Tankinhalt:	6,5 Liter
Kraftstoff:	bleifreier Normalkraftstoff ROZ 91
Motoröl: Füllmenge:	SAE 15W40 Mineralöl API (SG oder höher) 1,0 Liter
Getriebeöl: Füllmenge:	Hypoid-Getriebeöl SAE 85W - 140 oder SAE 80W-90 GL5 0,13 Liter bei Ölwechsel 0,14 bei Instandsetzung
Elektrische Ausrüstung	
Drehstromgenerator:	Wechselstrom 12V 100W
Batterie:	12V 6Ah MF (geschlossen, wartungsfrei)
Sicherung:	15 A
Scheinwerfer:	Abblend- Fernlicht 12V 35/35W
Standlicht:	12V 5W
Cockpitbeleuchtung Tacho: Blinker Kontrollleuchten: Fernlicht Kontrollleuchte:	 12V 1,7W 12V 1,7W 12V 1,7W
Brems- Rücklicht:	12V 21/5W
Blinkleuchten:	4 x 12V 10W

Bee 50	
Maße und Gewichte	
Gesamtlänge:	1780 mm
Breite über Lenker:	690 mm ohne Rückspiegel
Maximale Höhe:	1100 mm ohne Rückspiegel
Achsabstand:	1250 mm
Sitzhöhe:	770 mm
Leergewicht:	87 kg
Gewicht im fahrbereiten Zustand:	92 kg
Zulässiges Gesamtgewicht:	247 kg
Höchstgeschwindigkeit:	45 km/h

Gewährleistungsbedingungen

Die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH erbringt im Rahmen ihrer gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen im Falle eines auftretenden Mangels folgende Leistungen über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer) an den Käufer:

1. Die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH beseitigt, über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer), in einem Zeitraum von 24 Monaten ab Übergabe des Fahrzeuges an den Endkunden, die auftretenden Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Austausch des betroffenen Teiles gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsregelungen. Sie kann die verlangte Reparatur bzw. den Austausch des mangelbehafteten Teiles verweigern, wenn dies nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist. In diesem Fall kann die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer) den Mangel durch die jeweils andere Möglichkeit der Nacherfüllung beheben. Sind beide Arten der Nacherfüllung nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich, kann die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer) die Nacherfüllung insgesamt verweigern. Dem Kunden stehen dann die gesetzlichen Ansprüche zu. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum der Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über.
2. Durch den Einbau von Ersatzteilen im Rahmen eines Gewährleistungsfalles wird die ab Lieferung des Fahrzeuges an den Kunden laufende Gewährleistungsfrist nicht verlängert.
3. Von der Gewährleistung unberührt bleiben Abnutzungserscheinungen in Folge des normalen Gebrauches sowie Abnutzungen durch unsachgemäße Handhabung und unsachgemäßen Gebrauch. Oxydation und Korrosion werden aufgrund von Umwelteinflüssen hervorgerufen und stellen ebenfalls keinen dem Gewährleistungsrecht unterfallenden Mangel dar.
4. Der Käufer verliert seinen Gewährleistungsanspruch bei: Manipulation des Fahrzeuges, Anbau einer anderen Auspuffanlage, Änderung der Getriebe-, Sekundärübersetzung und bei Anbau von Zubehör und Ersatzteilen, welche nicht von der Firma Sachs Fahrzeugtechnik freigegeben wurden. Ebenfalls zu einem Verlust des Gewährleistungsanspruches führen Eingriffe durch eine nicht von der Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH autorisierte Werkstatt, sowie die Nichteinhaltung der Wartungsintervalle bei einem autorisierten Sachs-Händler.
5. Bei Anzeige eines Gewährleistungsfalles hat der Käufer dem Verkäufer das ordnungsgemäß ausgefüllte Serviceheft vorzulegen.
6. Die folgende Tabelle gibt dem Käufer einen Überblick über die durchschnittlichen Grenzen der jeweiligen Verschleißteile:

Verschleißteileliste

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Reifen, Schläuche	je nach Fahrweise, Belastung und Luftdruck kann die Verschleißgrenze schon bei 500 km oder früher erreicht sein.
Schmierstoffe	bei jedem Wartungsintervall.
Leuchtmittel, Glühbirnen	je nach Fahrbahnbeschaffenheit / Fahrbahnunebenheiten reduziert sich die Lebensdauer, dies kann bereits ab 500 km der Fall sein.
Bremsbeläge, Bremsklötze	je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 1500 km verschlissen sein, im Gelände auch früher.
Dichtringe, Dichtmittel, O-Ringe, Wellendichtringe	müssen um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten bei jedem Wartungsintervall oder bei Bedarf ersetzt werden.
Öle, Ölfilter, Luftfilter, Reinigung der mag. Ablassschraube u. des Motorölfilters, Dichtheitskontrolle des Schmiersystems	bei der ersten Inspektion nach 1000 km dann bei allen Wartungsintervallen (alle 3000 km / 6000 km). Ölstand vor jeder Fahrt prüfen.
Radlager, Lenkungslager, Wellendichtringe der Gabel, Radnabe, Gabelholme	je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 1500 km möglich. Verschmutzung setzt die Lebensdauer herab. Nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen!
Schwingenlager	je nach Belastung und Pflege ab 1500 km.
Tachowellen / Kabel, Tachoantriebe	je nach Pflege ab 500 km.
Verkleidungsscheiben, Verkleidungsteile	werden bei der Reinigung mit einem falschen Reinigungsmittel sofort matt oder die Oberfläche verkratzt.

Verschleißteileliste

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Luftfilter, Ölfilter	bei jedem regelmäßigen Wartungsintervall und bei starker Beanspruchung früher.
Starterbatterie, Akkus, Sicherungen, Anlasserkohlen, Anlasserfreilauf	je nach Außentemperatur ist mit einem Ausfall ab dem 6. Monat zu rechnen, bei Kurzstrecken früher.
Spiegelgläser	je nach Außentemperatur und Pflege ab dem 6. Monat, im Winterbetrieb auch früher.
Seilzüge, Bremsseile, Gaszüge	je nach Einsatz und Pflege ab dem 6. Monat.
Selbstsichernde Muttern, Splinte, Sicherungsbleche, verklebte Schraubverbindungen	bei jeder Wartung oder bei jedem Öffnen der Muttern oder der Sicherung.
Variomatikrollen, Übertragungsriemen, Keilriemen, Riemenscheiben	je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 500 km verschlissen sein.
Kupplungsbeläge / Reibscheiben	je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 500 km verschlissen sein.
Kolben, Zylinder, Kurbelwelle, Pleuel Motorlager, Ventile, Nockenwellen	je nach Fahrweise, Belastung und Pflege können diese Bauteile bei 200 Betriebsstunden verschlissen sein.
Zündkerzen	bei jedem oder jedem zweiten Wartungsintervall.
Auspuffanlage, Kontrolle der Halterungen	Kontrolle bei jeder Wartung, je nach Fahrweise, Belastung und Pflege können diese Bauteile bei 500 Betriebsstunden verschlissen sein, im Winter- und Kurzstreckenbetrieb auch früher. Oxydation / Korrosion ist ein Pflegemangel!

Bitte beachten Sie folgendes:

- Inspektionsarbeiten während des Gewährleistungszeitraumes und danach ausnahmslos durch einen von uns anerkannten Fachhändler ausführen lassen.

- Inspektionsintervalle einhalten und vom Fachhändler bestätigen lassen.

- Nur Original-SACHS-Ersatzteile verwenden.

ACHTUNG

Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Im Inspektionsplan werden die verschiedenen Arbeiten erläutert.

Inspektionsintervalle sind während der Gewährleistungszeitraum einzuhalten.

Lassen Sie Ihren Motorroller regelmäßig bei einem autorisierten SACHS-Händler überprüfen, so dass Ihr Motorroller in gutem Zustand bleibt.

HINWEIS

Reinigen oder tauschen Sie Ihren Luftfilter öfter als im Wartungsplan vorgesehen, falls Sie auf staubigen Straßen fahren.

Sollten Sie regelmäßig Höchstgeschwindigkeit fahren und / oder sollte das Fahrzeug einen hohen Kilometerstand erreicht haben, lassen Sie öfters als im Plan vorgesehen, Wartungsarbeiten von Ihrem SACHS-Händler durchführen.

WARNUNG

Sicherheitsgründe verbieten es, über einen eng begrenzten Rahmen hinaus Reparaturen und Einstellarbeiten an Motor und Fahrgestell selbständig vorzunehmen. Durch Basteln an sicherheitsrelevanten Teilen gefährdet man sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Dies gilt insbesondere für Arbeiten an: Auspuffanlagen, Vergasern, Zündanlagen, Kupplung, Schaltung, Lenkung, Bremsanlage und Beleuchtung.

Vor Beginn der Arbeit an der elektrischen Anlage zur Vermeidung von Kurzschlüssen Batterie-Minuspol abklemmen.

I = Inspektion, reinigen, und einstellen
A = Austauschen
R = Reinigen (Ersatz falls notwendig)
S = Schmieren

Bauteile Baugruppe	vor jeder Inbetrieb-nahme	1. Service nach 1.000 km	alle 3.000 km / 6 Monate	alle 6.000 km / 12 Monate	alle 12.000 km / 24 Monate
Luftfilter (Schaumstoff)	I	I	R		A
Ölfilter (Sieb)			R		
Motoröl	I	A	A		
Kraftstofffilter	I	I	I		A
Zündkerze	I	I	I		A
Zündzeitpunkt		I	I		
Ventilspiel		I		I	
Kompressionstest			I		
Vergaser (Leerlaufeinstellung)	I	I	I		
Gaszugspiel	I	I	I		
Getriebeöl	I	A	I	A	
Getriebe dicht	I	I	I		
Kurbelwellengehäuse dicht	I	I	I		
Kurbelwellengehäuse Entlüftung		I	I		
Antriebsriemen; Rollen			I	I / A	
Kupplungscheibe			I	I / A	

I = Inspektion, reinigen, und einstellen
A = Austauschen
R = Reinigen (Ersatz falls notwendig)
S = Schmieren

Bauteile Baugruppe	**vor jeder Inbetrieb-nahme**	**1. Service nach 1.000 km**	**alle 3.000 km / 6 Monate**	**alle 6.000 km / 12 Monate**	**alle 12.000 km / 24 Monate**
Schrauben und Muttern (Motor)	**I**	**I**	**I**		
Kompressionstest			**I**		
Auspuffsystem		**I**	**I**		
Kraftstofftank und Leitungen	**I**	**I**	**I**		
Batterie	**I**	**I**	**I**		
Lenkerkopflager und Lenker	**I**	**I**	**I**		
Federung vorne / hinten	**I**	**I**		**I**	
Stossdämpfer	**I**	**I**		**I**	
Reifendruck	**I**	**I**	**I**		
Bremsenfunktion / Bremsbeläge	**I**	**I**	**I**		
Bremsflüssigkeit	**I**	**I**	**I**		**A / alle 2 Jahre**
Haupt- und Seitenständer	**I**	**I**	**I / S**		
Schrauben und Muttern (Fahrgestell)	**I**	**I**	**I**		

1000 km /1 Monat 1. Service Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 3.000 km / 6 Monate Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 6.000 km / 12 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 9.000 km / 18 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....
nach 12.000 km / 24 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 15.000 km / 30 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 18.000 km / 36 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....	nach 21.000 km / 42 Monaten Händlerstempel: km ..... Datum.....

Bremsflüssigkeit

Bremsflüssigkeit neu ja nein km ..... Datum ..... Stempel, Unterschrift	Bremsflüssigkeit neu ja nein km ..... Datum ..... Stempel, Unterschrift	Bremsflüssigkeit neu ja nein km ..... Datum ..... Stempel, Unterschrift	Bremsflüssigkeit neu ja nein km ..... Datum ..... Stempel, Unterschrift